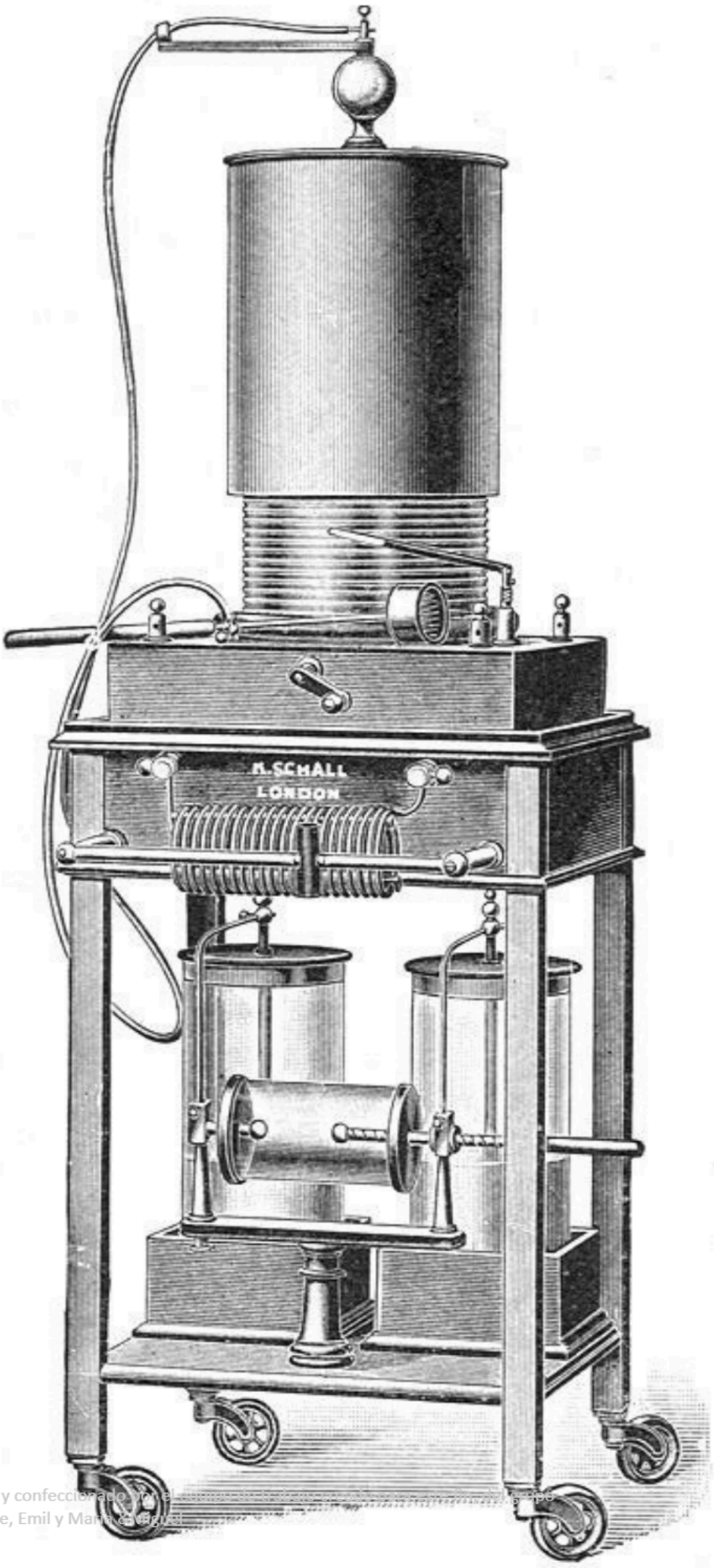
Grupo Proyecto Energía Fría

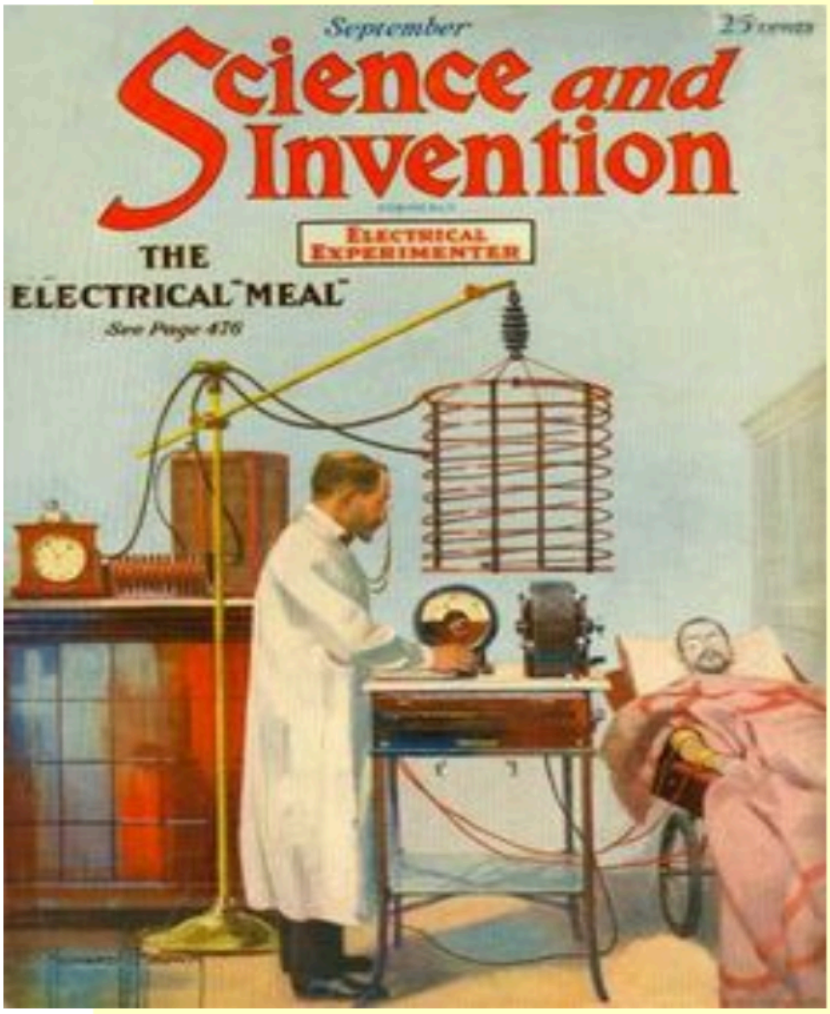
INSTRUCTIVO ILUSTRADO

EQUIPO DE ENERGIA ESCALAR

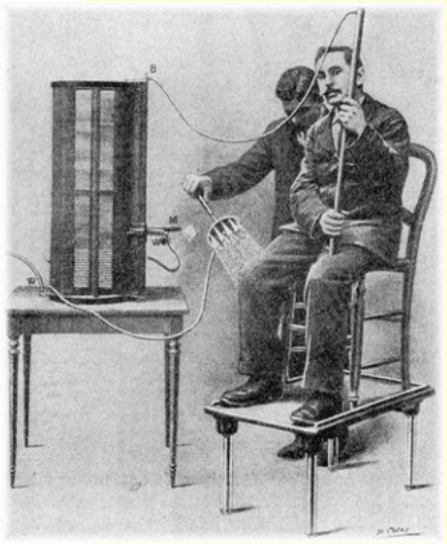
PASO A PASO

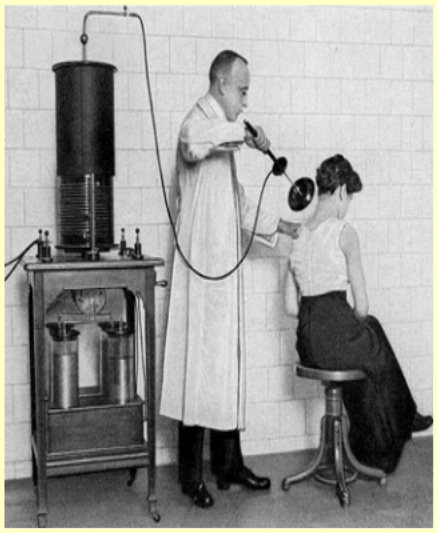


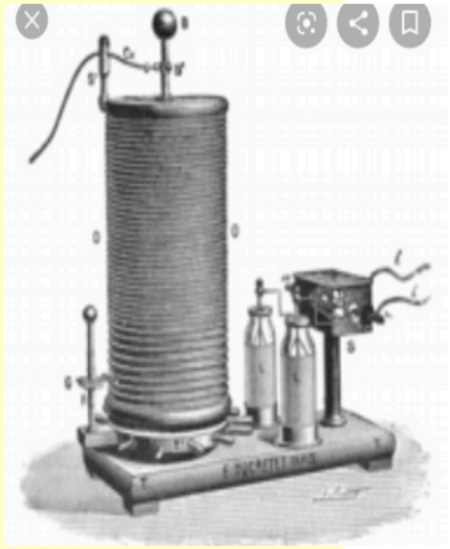
Este manual ha sido preparado, creado, redactado y confeccionado por el equipo de investigación del
Proyecto Energía Fria, compuesto por: Bebé grande, Emil y Mari



Ciencia aplicada para curar un sin fin de enfermedades con el equipo de ondas escalares utilizados en los primeros hospitales del 1900







Lista de materiales equipo escalar

- 1 Fuente de PC de computadora de escritorio, usada, (preferentemente computadoras viejas) sino es igual, o nueva, en su defecto. - (si consigues dos mejor) también se encuentra con el nombre fuente de poder de computadora. puede ser de 250 wats, 300, 400, 450, o 500 wats.

  Aclaración: Absolutamente todas las fuentes de Pc SIRVEN. -

- 1 Flayback de televisor de 21 a 29 pulgadas, cualquiera sirve, usado o nuevo, en el caso de ser nuevo pedir en casa de electrónica que lo necesitan para construir una torre de tesla y que el flayback sea de 29 pulgadas sin importar el código solo el más grande que tengan. -
- 7 o más botellitas de cerveza, preferentemente, las chiquitas de 330 cc. o un poco más grandes 500 cc o el tamaño que se pueda conseguir. Tiene que ser si o si de vidrio, también sirven otros frascos de similar capacidad. -
- 1 rollo de papel de aluminio de cocina, o aluminio de lata de cerveza, o aluminio de tarteras o fuentes para horno. -
- 1 tramo de 50 centímetros de caño de cobre de 5/8 (medida es de cinco octavos- o el más chico de diámetro que viene) para hacer el sparkgap
- ½ kilogramo de alambre de cobre, preferiblemente desnudo o enfundado en plastico de 4 mm o 3mm o 5mm (aproximadamente 6 metros es) para hacer bobina D'Arsonval.- También puede ser caño de cobre (el mismo descripto en el punto anterior) en este caso necesitaríamos un rollo o minimo 8 metros para realizar la bobina mencionada.-
- 1 rollo completo si se puede o 9 metros de cable (multifilar) común de cobre del 13 AWG o 14 o números aproximados si no llegaran a tener el valor que se pide. -
- 12 metros de cable bifilar Dúplex (el que vienen dos pegados, que se usa para veladores generalmente) para hacer bobina panqueque de 30 vueltas doble. El calibre será aproximadamente de AWG14 -
- 1 rollo de cinta aisladora grande. - (cualquier color)
- 3 juegos o tiras de borneras para electricidad (conectores eléctricos, que vienen 12 en hileras)
- 9 barritas para pistola de silicona. -
- 1 rollo chiquito de estaño. -
- 1 fundente para soldar estaño en gel (jeringa) o pasta, etc.-

- 2 metros aproximado de alambre esmaltado de cobre del 17, 18, 19 o 20 AWG, el que consigan que sea de entre 0,5mm a 1mm máximo. - (también puede ser cable de tendido domiciliario telefónico los cables de colores de su interior, esos son bien finitos para el bobinado del núcleo de ferrita del flayback.-
- 1 rollo de cinta de empaque o transparente. –
- 1 cuenco o vasija de vidrio con su respectiva tapa.
- 25cm de tubo PVC (o tubo de cañería) de 2,5 pulgadas
- 4 caimanes pequeños
- 1 jabalina de cobre para puesta a tierra o barra de hierro de 10mm de 2,5 metros de largo para puesta a tierra. –
- Cable eléctrico de un hilo multifiliar de largo suficiente para conectar la puesta a tierra con el equipo escalar.
- 2 cucharitas de postre (o cualquier otra cosa de acero inoxidable para hacer los electrodos)
- 1 azulejo de 50x50 o un cristal de medidas minimas 50x50 cm (para hacer de base dieléctrica -aislante- del equipo escalar)

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Destornilladores cruz y paleta, chiquitos o medianos. –
- Pinza grande y pinza de punta chica. -
- Pistola de soldar o cautín para derretir el estaño. -
- Cúter. –
- Tijera. -
- Herramienta de pelar cables (opcional). -
- Multímetro o tester digital (opcional). -
- Pistola para silicona grande o chica. –

Esta lista de materiales es para confeccionar el equipo escalar funcionando con tres tipos de salida de aplicación: electrodos, panqueque y bombilla. No incluye la fabricación de la bobina Oudin (resonador radiante) ni el casco, ambas cosas son opcionales y las describimos más adelante incluyendo los materiales particulares para cada uno.

Vamos a describir un poco más en profundidad los materiales para familiarizaros con ellos

Fuente de PC

Está es una fuente de PC. Lleva también el cable que se conecta a la electricidad.

La compra en cualquier casa de computadora

flyback.

Lo encuentras en tiendas de electrónica o repuestos de electrodomesticos.

Pide uno para una televisión de 26 o 28 pulgadas no importa para que modelo.

Si te pregunta más, dile que es para un proyecto de electrónica de tu nieto. Que cualquiera sirve.

También has de conseguir o comprar siete botellas tipo de cerveza. O botellas de zumo. Necesitas tapones no metálicos, por lo q si encuentras botellas con tapas de plástico está bien, si no tendrás que conseguir corchos y adaptarlos

O si hay alguna tienda donde encuentres botes o botellas de 330 ml o 500 ml pero que tengan la tapa de plástico

Las botellas han de ser de cristal.

Vas a tener que hacerle un agujero a la tapa para meter una varilla. Si es la tapa plástica será más fácil que si es de otro material. Esta no puede ser de metal

Las botellas son para hacer los jarros Leyden, luego te enseñamos a hacerlo

Otro:

Papel de aluminio de cocina o bien bandejas de horno de aluminio, si son pequeñas 7, si son grandes 4, si son extra grande (con el aluminio muy grueso) las mejores, solo 3

Lo más fácil es papel de aluminio de cocina

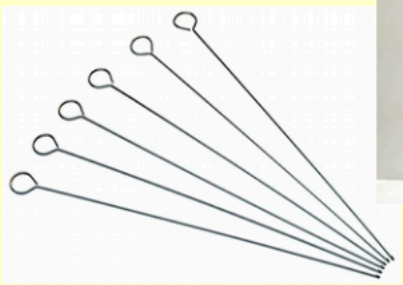
Otros:

Necesitas siete "cosas" que sean alargadas de acero inoxidable

Nosotros usamos pinchos de founde, quitándole la parte del mango, pero sirve igual con el mango si está difícil sacarlo

Cosas alargadas de acero inoxidable: cuchillos, tenedores, pinchos de carne, pinchos para asar carne, rayos de bicicleta (no todos), alguna percha de ropa (no todas)

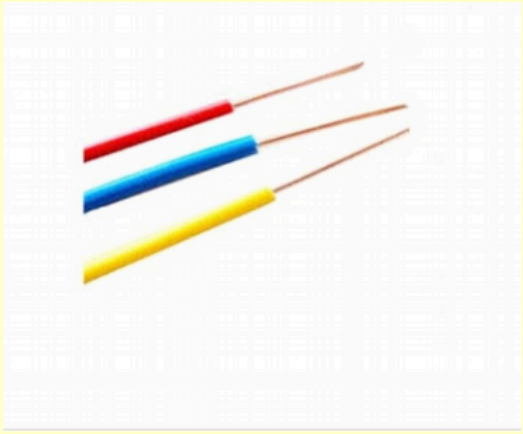
Por ejemplo:



Con las botellas, los tapones, las varillas y el aluminio vamos a hacer 7 jarros Leyden

También necesitas unos 20 o 30 conectores (como de la foto) eléctricos para cable eléctrico de 1,5 mm de grueso

6 metros de cable eléctrico enfundado de un solo hilo de 1,5 mm de grosor (AWG.calibre 15) mejor si es flexible



Alambre delgado para el bobinado del flyback

Opción 1. Alambre o tubo de cobre puede de 3mm hasta 6mm, mejor sin esmalte, puede ser esmaltado también

Opcion 2. 8 metros de tubo de cobre de refrigeración (en tienda de recambios de refrigeración). O tubo de cobre para la parte del líquido de frenos de automóvil (en ferretería o en tienda de repuestos de automóviles).

Si te resulta muy difícil encontrarlo lo haremos de otra forma.

Es para la D´Arsonval.

Bien, con estos materiales vamos a construir nuestro equipo de energía escalar.

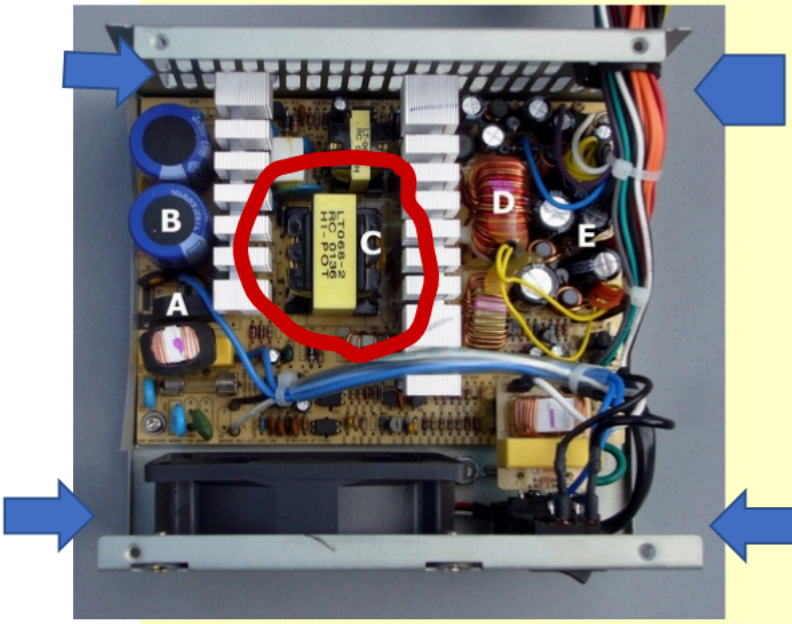
No va a quedar tan bonito como este

Pero quizás quede todavía más atractivo

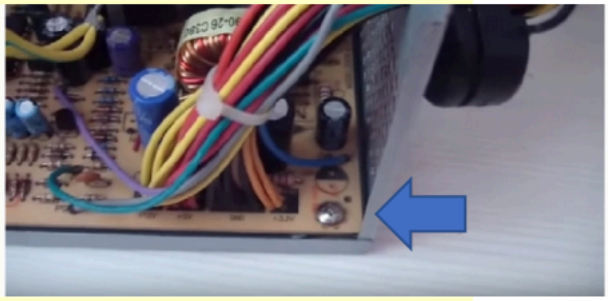
CONSTRUCCION DE LA FUENTE DE ALTO VOLTAJE

Como soldar dos cables a la parte interna de la fuente de PC:

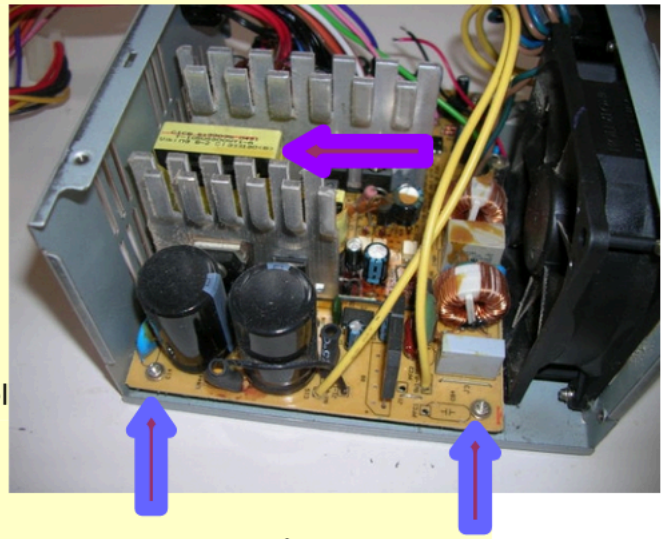
Primero: con un destornillador punta Cruz quito los cuatro o dos tornillos de la parte posterior de la fuente de PC luego saco la tapa.



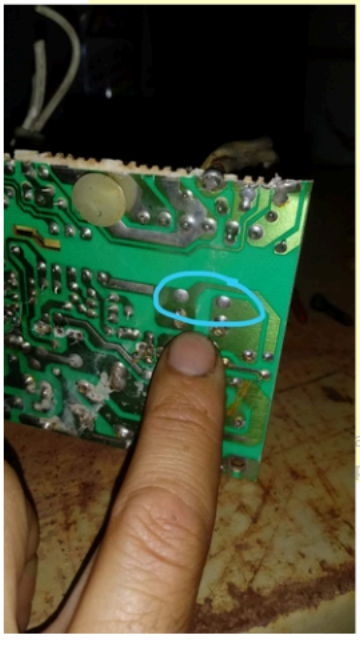
Segundo: sacó los 4 tornillos de cada de cada esquina de la placa de color verde ubicada en el interior de la fuente de pc.



Tercero: una vez quitado los tornillos intento desmontar la placa verde levantándola e identifico el transformador más grande de tamaño de los tres transformadores que trae la misma



Identificar este transformador, que es el más grande y el que usaremos.



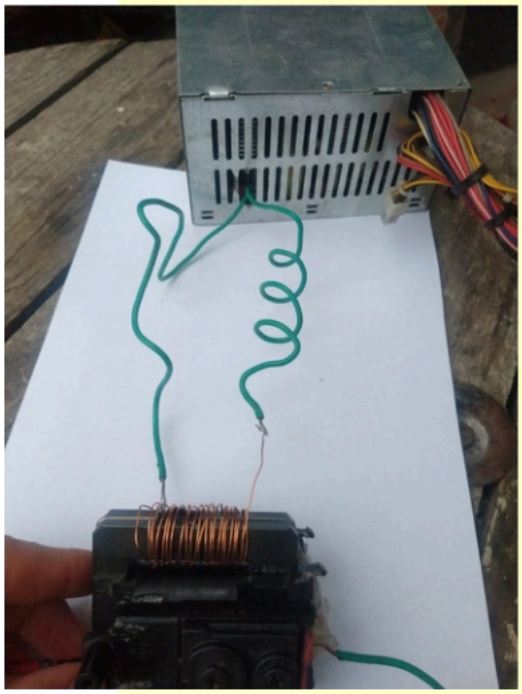
Cuarto: una vez identificado el transformador más grande y sin desconectar los cables (puede ser alambre normal también), sin quitar totalmente la placa verde intentó dar la vuelta y ver que el transformador más grande está soldado a la placa Y si doy vuelta la placa veo que hay por el lado izquierdo o derecho dos conexiones dos soldaduras justo enfrente esas dos soldaduras también

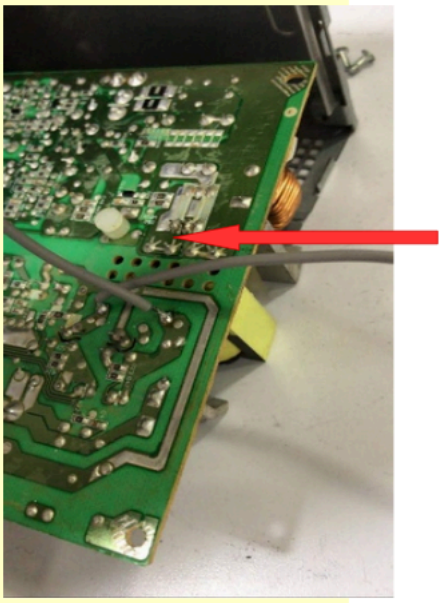
encontramos 6 soldaduras en línea lugares donde se conectará ambos cables para llevarlos hacia la entrada del flyback.

Esas seis soldaduras no se utilizan las que están enfrente que son dos puntos de soldadura cada punto le soldar un cable uno a cada uno esos dos cables son los que le van a llevar la energía al flyback al bobinado del núcleo de ferrita.

Identificamos esos puntos para sacar los cables que irán al flyback (Una vez desmontada la placa si no sabes cuales son, puedes enviar una foto a uno de los grupos sobre construcción de las bobinas y ahí ayudaremos a identificarlos)

Esos dos cables los sacamos de la fuente vuelvo a armar toda la fuente con los 4 tornillos de la placa verde. sacó los cables por la rejilla de la fuente y vuelvo y coloco la tapa.





Vas a observar que hay una parte diferente no plástica en el flyback, ahí vamos a bobinar unas 21 vueltas con el alambre esmaltado finito que hemos mostrado más arriba.

Cabe destacar que los cables que sueldo al transformador más grande de la fuente y que luego sacó por la rejilla de la misma tienen que tener un largo de 40 cm cada uno para que cómodamente esos cables luego pueda soldarlos cada extremo a cada extremo de la bobina que vas a realizar en el núcleo de ferrita del flyback que es lo que en definitiva va a excitar un flyback y va a producir la chispa.

Esa chispa saldrá entre el cable rojo del extremo superior (el que tiene un chupete) y uno de los pines de abajo, observa la forma de herradura. El pin de abajo del que salga un rayo será el negativo de la alta tensión. El cable rojo del flyback será el positivo de la alta tensión..

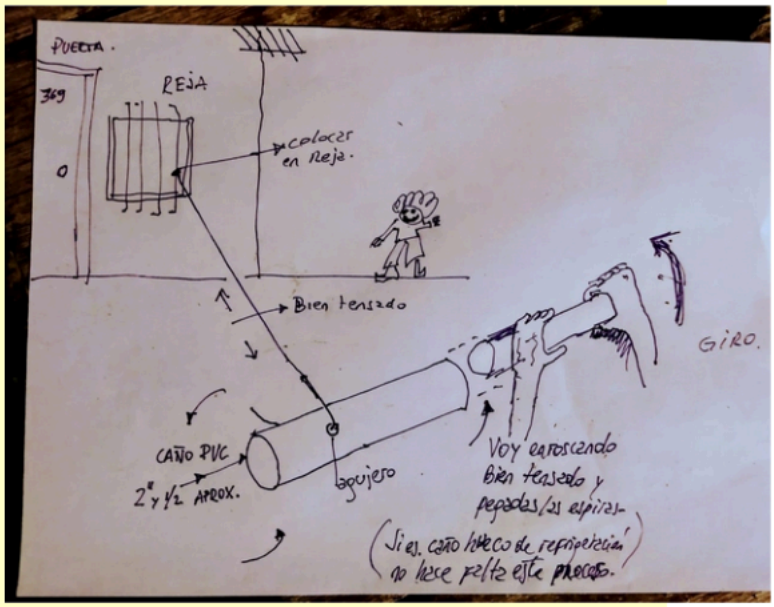
Ese proceso de acercar el cable rojo a los fines del flyback lo debo realizar con guantes y con una pinza tomó el cable eso es alta tensión y no debo tocarlo con mis manos.

Nota, por un error de edición hemos debido incorporar la explicación sobre el manejo y adaptación del flyback en una sección anexa al final de este documento.

CONSTRUIR BOBINA D'ARSONVAL

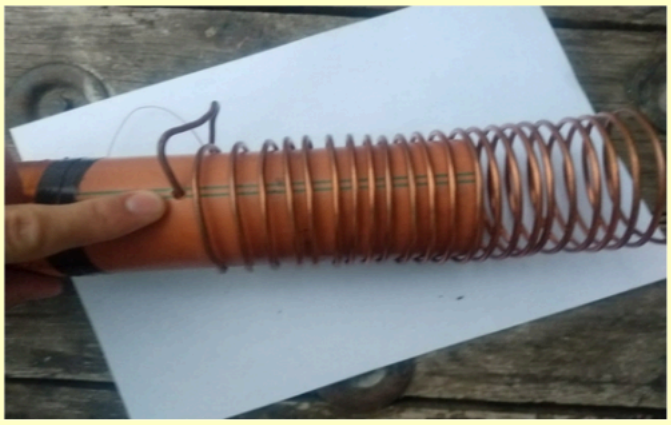
Necesitamos un alambre de cobre de 3 mm 4 mm o 5 mm también puede ser caño de cobre de refrigeración de diámetro chico que aproximadamente equivale a 6 mm

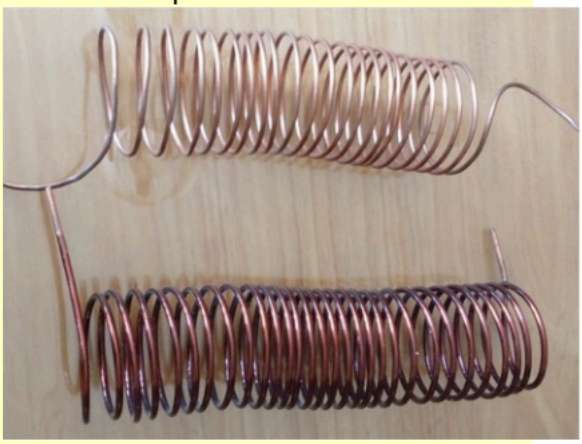
se puede tomar un tubo de PVC de 2 pulgadas y media a hacerle un agujero como indica la foto colocar el alambre de cobre dentro del agujero y tensar el otro extremo del alambre en alguna parte donde pueda ser sujetado



Entonces manteniendo tensado el alambre que colocamos en un extremo del otro lado aproximadamente a 8 metros qué es el largo del alambre que necesitamos, procedemos a enroscar espira por espira desde el extremo dónde está insertado el alambre en el tubo de PVC. De esta manera seguimos enroscando con las vueltas bien apretadas y juntas hasta completar las 18, 20 o 22 vueltas para la bobina D'Arsonval. Luego al soltar el alambre va a quedarse parado espira de espira y se va a reacomodar solo por la misma fuerza de enroscado.

Retiramos finalmente el tubo de PVC que nos ha servido de molde para hacer la bobina.





Para agregarla al equipo conectaremos una bornera o conector eléctrico a cada lado de la D'Arsonval , al otro extremo del conector conectaremos los cables que llegan de los Jarros Leyden (ver esquema de conexión más abajo).

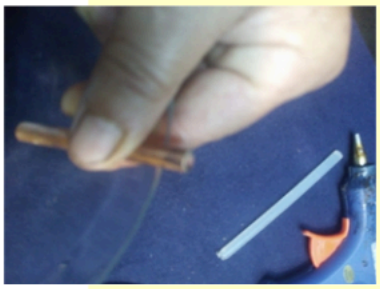
CONSTUCCION SPARK GAP MULTIPLE

Materiales:

- Un recipiente similar a este con su respectiva tapa
- Una sierra o segueta para cortar

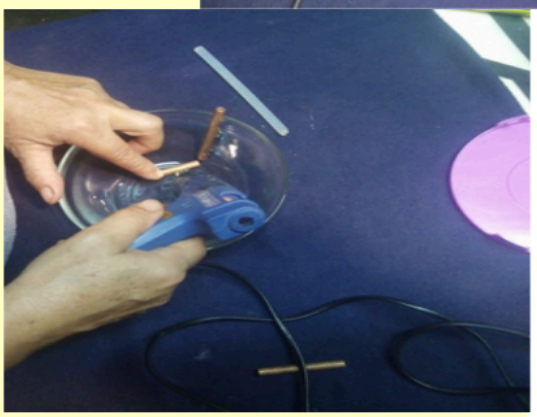
Debemos distribuir los trozos en función del cuenco. En este caso cortamos 2 trozos de 6 Cms para los extremos, 2 trozos de 3 centímetros y 1 trozo de 4 centímetros. Distribuye las medidas en función de las dimensiones de tu recipiente. En cinco trozos. Tendrás cuatro separaciones, cada separación debe tener como mínimo 2 milímetros

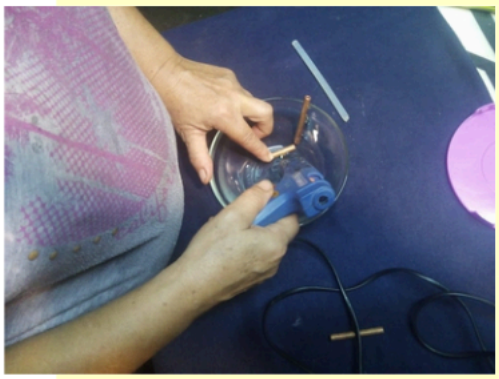
Deja que sobresalga del cuenco como mínimo 1 centímetro.



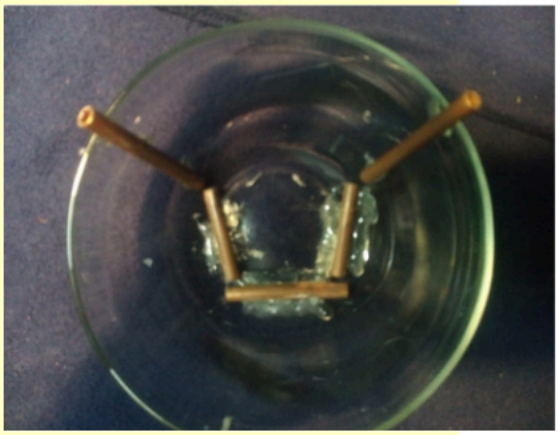
Distribuye los otros tres tramos que irán en el interior del cuenco y ponle silicona en los bordes laterales como para hacer un riel.

Recuerda que debe quedar una pequeña separación entre tramo y tramo. Pega el último tramo en el otro extremo de la pared del cuenco y que también sobresalga mínimo 1 centímetro.





Los tramos del fondo del cuenco deben ser móviles, para ajustar las separaciones que se deseen entre tramos. Esto es importante a la hora de sintonizar el equipo.



Así quedaría conectado con los caimanes. Recuerda, los tres tramos del fondo son móviles. Pero antes vamos a taparlo.

Marcamos en la tapa dónde debemos hacer los agujeros para que sobresalgan las piezas de cobre que harán la conexión.

Cortamos con tijeras, cerramos y conectamos los caimanes.

PELIGRO DE CHOQUE ELECTRICO
NO TOCAR EL SPARKGAP CUANDO EL EQUIPO ESTÁ ENCENDIDO

Tampoco tocar ningún cable que salga del Spark Gap, con el equipo encendido

COMO HACER LOS JARROS LEYDEN

Toma una botella de 330 cc o 500 cc. Con tapón de plástico (o que no sea metalico). (Si el tapón es metálico puedes utilizar un corcho para taparlo).

En el tapón le ponemos una varilla de acero inoxidable (en el apartado de materiales te mostramos como conseguirla) de forma que salga un poco por arriba y el resto quede dentro de la botella SIN tocar el fondo.
A la varilla le ponemos un poco de papel de aluminio enrollado (o una tira de lata de cerveza o refresco cortada)

Dentro de la botella vamos a poner agua con sal. Bastante cantidad de sal.

Cómo vamos a hacer varios jarros conviene que tomes una jarra y hagas la mezcla de agua y sal para todas las botellas de forma que sea la misma proporción en todas.

Pon mucha sal, justo hasta donde la sal ya no se disuelve, esa agua estará bien saturada.

Cerramos bien con el tapón, con la varilla en el interior.

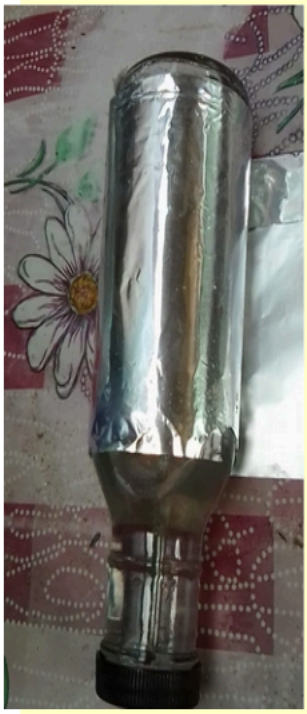
Comprueba que no hayan fugas de agua por el tapón, si las hubiera sella con cinta eléctrica o cinta de embalar.

Vamos luego a envolver con papel de aluminio la botella.

Observa que la varilla de acero inoxidable no toca el fondo de la botella.

Vamos a poner ahora dos o tres vueltas de papel de aluminio cuidando que el papel no quede tocando la base de la botella ni el cuello de la botella.

El papel de aluminio lo puedes sustituir por una lata de refresco o cerveza abierta y cortada y lijada para quitarle la pintura.



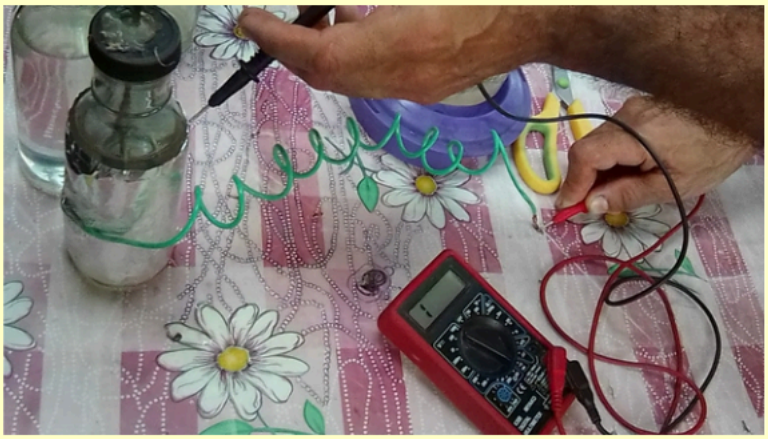
El aluminio debe quedar bien, pero muy bien pegado al vidrio.
En la última vuelta vas a conectar el cable eléctrico de forma que haga conexión con el papel para lo cual pelaras las dos puntas del cable eléctrico.

Fíjate cómo hemos puesto el cable.
En este caso, el cable es rígido, si fuera flexible no podrías ponerlo así.

Cualquier forma está bien, pero conviene que no se toquen los cables entre otros cables, no con la base, ni con ningún elemento del equipo.

Vamos ahora a utilizar el multímetro para comprobar que la conexión del cable con el aluminio es correcta.

El multímetro puede ser el más económico que exista en el mercado.



Y colocando el multímetro en esta posición va a sonar un pitido (si tú multímetro tiene el símbolo de sonido) o vas a ver algún número como lectura (excepto un numero 1), en ese caso hay continuidad y es correcto el jarro.

Si no hay continuidad (es decir, si sale un 1 y/o no suena un pitido) deberás volver a conectar el cable con el aluminio.

Cuando ya comprobaste que está bien conectado vas a envolver todo el aluminio con cinta de embalar. Y vas a sellar los bordes de la cinta de embalar por arriba y abajo con cinta eléctrica.

Cuando cubras con la cinta de embalar intenta q toque la cinta el cristal y que apreté bien el aluminio para que no se desconecte y te de fallos el equipo

Luego al sellar los bordes con la cinta eléctrica mira que también toque el cristal la cinta de forma que sellé bien y no le entre humedad al aluminio. En zonas muy húmedas esto puede causar fallos en el equipo. Ya tienes un Jarro Leiden hecho.

Vas a hacer 7 como este.

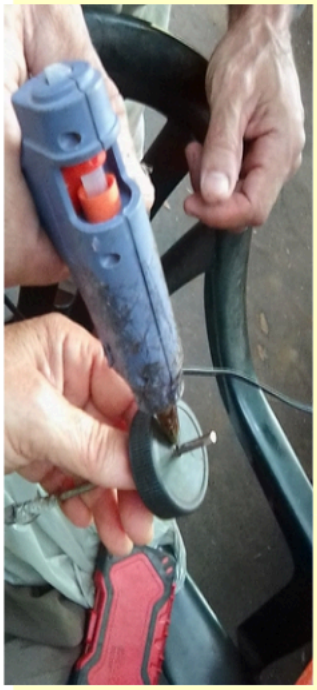
Tres van a ir a un lado del Spark Gap, otros tres a otro lado del Spark Gap y uno paralelo al Spark Gap.

Mas adelante te mostramos como conectarlo

ATENCIÓN!

No tocar el Jarro Leyden que va conectado directo al Spark Gap cuando el equipo está encendido

CONEXIÓN DE LOS JARROS LEYDEN



Utilizando la pistola de silicona vamos a sellar la zona del tapon donde hechos realizado el orificio por donde sale la varilla del interior del jarro.

Debe quedar bien sellada de forma que no salga humedad y quede bien fijo.

Tomamos las regletas de conexión, vienen de dos en dos, vamos a cortar y utilizar una sola. Una parte la vamos a poner en la varilla y la otra va a servir para conectar el cable.

Asi tenemos un cable que sale del aluminio de la pared del jarro y otro cable que sale de la varilla del interior del jarro.

Quedarán asi:

FABRICACION DE UNA BOBINA PANQUEQUE

La panqueque es una bobina sencilla, bifilar que vamos a conectar al polo radiante o magnetico de la D'Arsorval.

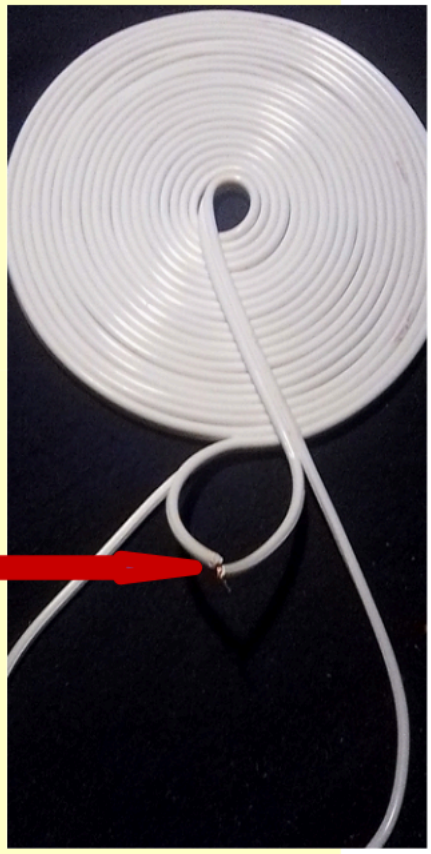
El polo radiante es la parte de la D'Arsonval que viene de la conexión del Spark Gap del positivo de la Fuente de Alta Tensión.

El polo magnético es la parte de la D'Arsonval que viene de la conexión del negativo de la Fuente de Alta Tension en el Spark Gap.

Es interesante confeccionar una panqueque conectada al radiante para sentarse sobre ella, o recostarse apoyando la espalda.

Podemos utilizar otra panqueque para apoyar los pies, conectado al magnético de la D'Arsonval, también podemos utilizar el casco conectado al magnetico.

No obstante, no es la unica configuración de conexión. Puedes conectar la panqueque donde te vas a sentar al magnético y el casco al radiante... o conectar la panqueque de asiento al radiante y tomar un electrodo magnético con la mano...



Pero lo que siempre has de hacer es conectar a tu cuerpo una parte magnética y otra radiante, eso sin falta

Para hacer una panqueque solo debemos tomar un cable flexible bifilar y enrollarlo, dejando cable del extremo interior un poco más largo para luego conectarlo, como muestra la fotografía.

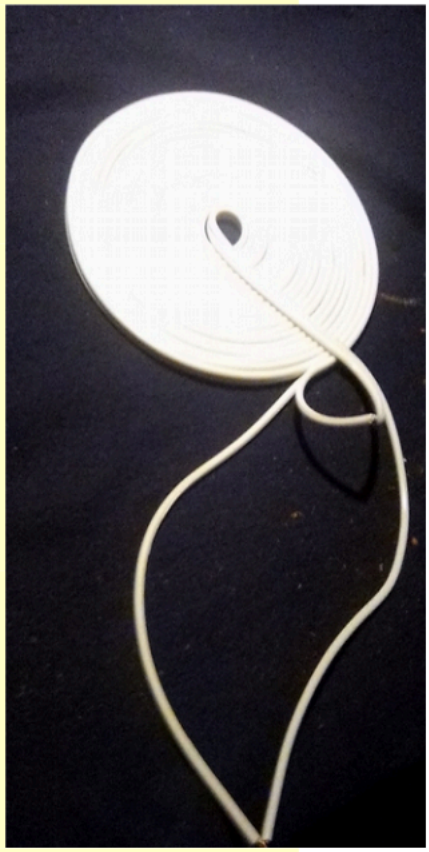
Utiliza 12 metros de cable bifilar flexible, los tienen los dos hilos pegados, de calibre AWG14 o cercano a ese calibre

Vamos a pelar ambos extemos de forma que saquemos un extremo del cobre del plastico que lo recubre.

Con el multímetro buscaremos cual es el extremo del mismo cable, poniendolo en continuidad como lo hemos explicado más arriba. Es necesario conocer los polos del mismo cable porque

vamos a conectarlos cruzados. Es decir, que la conexión del interior y el exterior tomamos un cable de cada hilo y lo conectamos, consiguiendo una conexión continua. Aisla esta conexión con cinta electrica.

Los otros dos cables los vamos a conectar entre ellos y serán los que conectaremos al equipo, al magnético o al radiante, según la configuración que elijas. Para ello y para que puedas poner y quitar, vas a ponerle un conector o bien un cable encintado con cinta eléctrica y conectado a un caimán para poder elegir la espira de la D'Arsonval de acuerdo con la sintonización que más adelante explicaremos.



Nuestra recomendación es conectarlo al radiante para sentarte sobre ella o bien recostarte apoyando la espalda.

Conectar al radiante de la D'Arsonval utilizando una regletas o un caimán.

FABRICACION DE LOS ELECTRODOS

Tomamos un trozo de cable del que hemos comprado para las conexiones, AWG 13 o 14, cortaremos el trozo suficiente para llegar desde la D'Arsonval a tus manos de forma que sea comodo, que puedas estar cómodamente sentado/a y tenerlos en tus manos. Aproximadamente un metro o más, dos trozo iguales.

Pelaremos ambos extremos, en un extremo le conectaremos un caimán que nos servirá para conectarlo a una de las espiras de la D'Arsonval.

Al otro extremo le pondremos un conector eléctrico.

Este conector tendrá entonces un extremo conectado al cable, en el otro extremo le vamos a poner una cucharita de postre. La cubertería suele ser de acero inoxidable, el acero inoxidable no suelta óxido al recibir la energía fría por lo que lo hace ideal para los electrodos.

Estos electrodos los vas a utilizar tomándolos con tus manos una vez el equipo está funcionando, así, tu cuerpo completará el circuito y la energía fria recorrerá tu cuerpo.

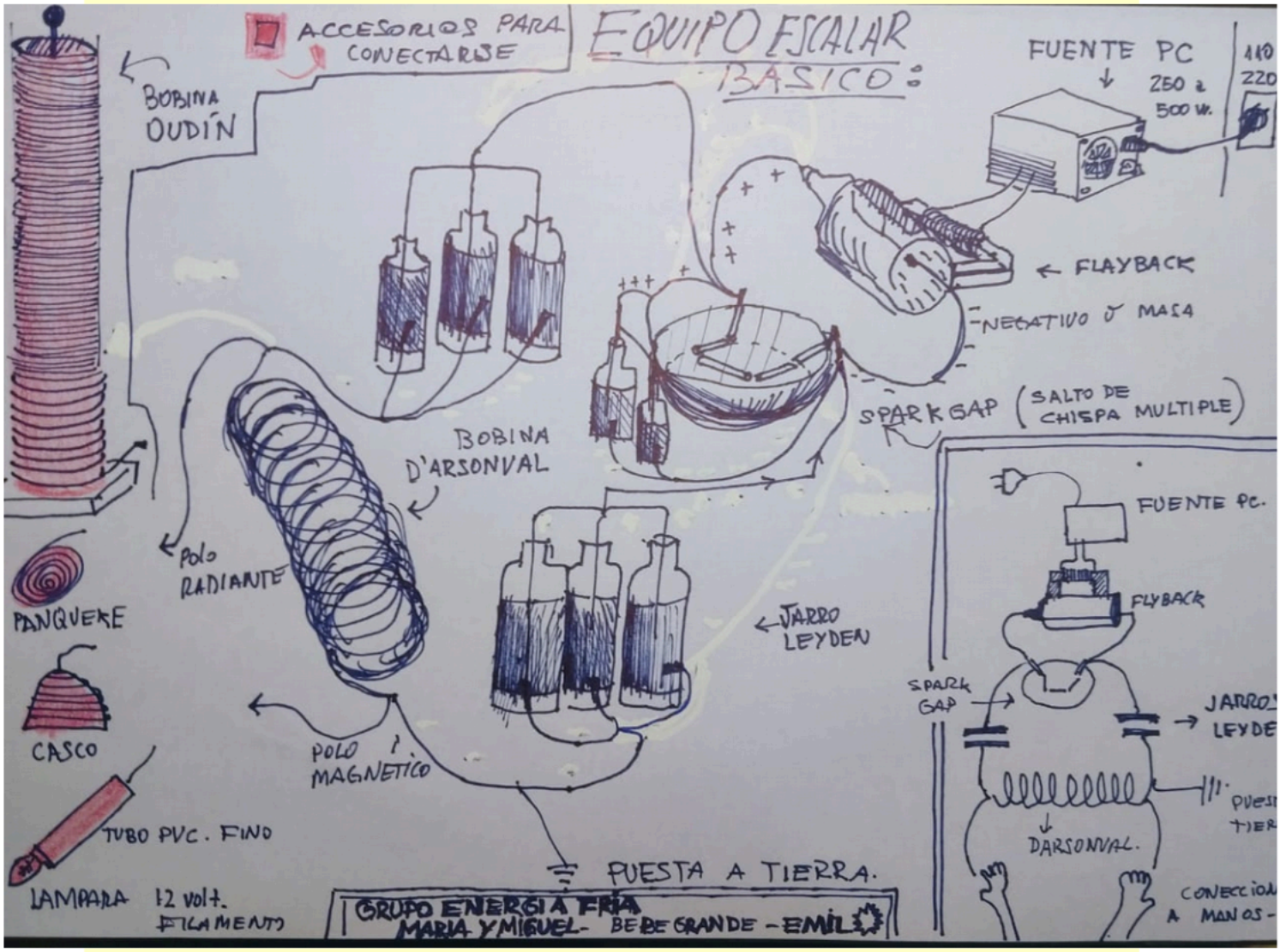
Si no utilizas una pieza de acero inoxidable y los electrodos los haces de otro material, deberás cubrirlo con una tela mojada en agua salada para evitar que los óxidos del metal penetren en tu cuerpo a través de los poros de tus manos. Los óxidos pueden ser tóxicos.

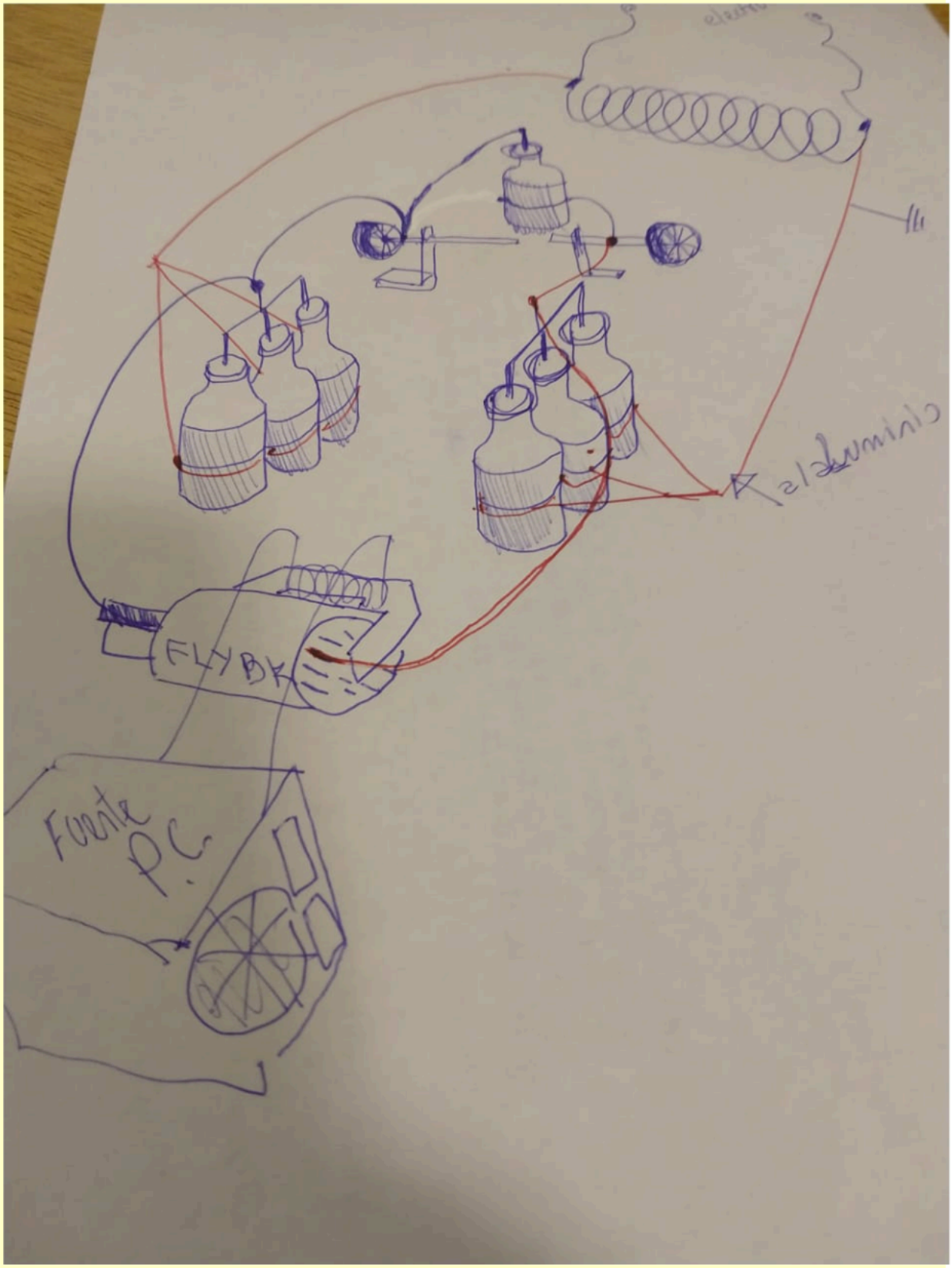
Esta es una forma alternativa a la panqueque de recibir la energía escalar y te puede servir para localizarla en algún punto en concreto del cuerpo.

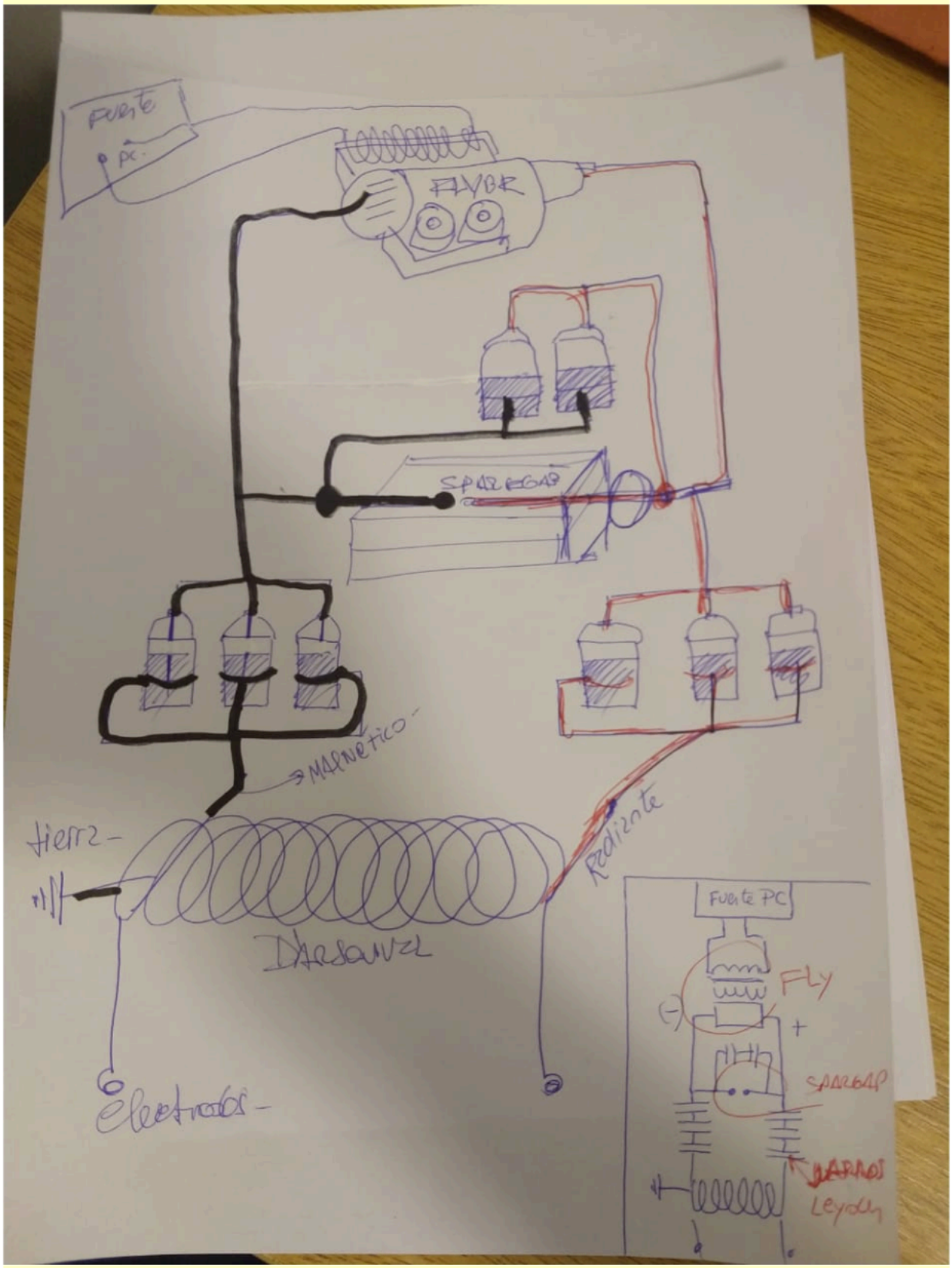
También puedes conectar un solo electrodo al polo magnético y en el radiante conectar una bombilla de luz de automóvil o motocicleta, también te puede servir la que se utiliza para iluminar el refrigerador.

De ella vas a obtener efluvios que penetrarán en tu cuerpo, en la zona donde lo apliques, de una forma muy suave, apto para partes sensibles como ojos, oídos, heridas...

ESQUEMA COMPLETO DE CONEXION FUENTE PC




FLYBK
Fuente P.C.


Fuente
PC
FLYBR
SPARKGAP
MAGNETICO
tierra
Distancia
Electrodo
Radiante
Fuente PC
FLY
(-)
+
SPARKGAP
BARRAS
Leyden

TOMA DE TIERRA

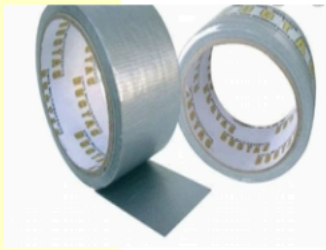
La toma de tierra se muestra en el esquema con el simbolo de

Consta de una jabalina de unos 2,5 metros de preferencia de cobre, o un cuadradillo de construccion de hierro (cuidado que se oxidará antes y quizás en poco tiempo deje de funcionar, no obstante, es la opción más económica), un conector con un cable enfundando eléctrico de un solo hilo lo suficientemente largo como para llegar de la tierra en el exterior al polo magnético de la D'Arsonval.

Debes introducir la jabalina en tierra lo más profunda que puedas, recomendamos más de 2 metros.

Dependiendo del terreno que utilices puedes clavarla (si es arcilla y no tiene piedras grandes el terreno) dándole golpes con un martillo robusto, maza o parte de atrás de un hacha o deberás hacer un agujero en la tierra, lo suficientemente profundo para enterrarla.

En el extremo que queda en la superficie debes conectar el cable pelado de forma que haga conexión el otro extremo del cable (el que conectarás a la D'Arsonval con la varilla que introdujiste en la tierra). Para ello puedes utilizar una gasa metálica o abrazadera.



Puedes utilizar el multimetro si tienes dudas de que la conexión sea correcta. Solo debes tocar con uno de los electrodos del multimetro a la jabalina o barra y el otro electrodo al extremo mas largo del cable (el que estará más alejado cuando lo instales).

Si tienes toma de tierra en los enchufes de la pared de tu casa puedes utilizarla, pero cuidado, cuando conectes el equipo escalar puede que afecte a los electrodomésticos que tengas enchufados a la red general ya que a ellos les va a entrar la parte de energía caliente que se desvía a tierra, si no tienes más remedio que utilizar esta tierra entonces es recomendable desenchufar siempre todo antes de conectar el equipo.

Atención: Hemos comprobado que algunas tomas de tierra de los enchufes de la pared no están conectados debidamente. Para comprobar si tu toma de tierra está funcionando correctamente, puedes utilizar también el multimetro en su apartado de continuidad como hemos explicado anteriormente y conectar un electrodo en la D'Arsonval polo magnético (donde has conectado la toma de tierra, observa el diagrama) y el otro electrodo a cualquier otra toma de tierra de cualquier otro enchufe de la pared. Si no da continuidad es que algo no anda bien en tu instalación de tierra.

BOBINA RESONADOR OUDIN

La bobina Oudin no es imprescindible construirla, pero su instalación en el equipo ayuda a la sintonia y frecuencia adecuada de la chispa. La potencia y la mejora en calidad.

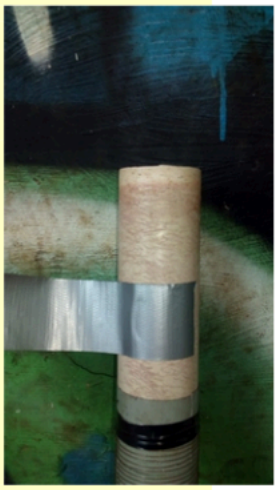
Además es un resonador que conectamos al polo radiante, va a impregnar la zona de energía escalar de forma inhalámbrica.

Como no es necesaria no hemos incluido los materiales en la lista general del principio de este documento, si deseas construirla deberás conseguir

Para armar la bobina Oudin necesitamos:

- Un caño de PVC de 4 pulgadas y media o 11 centimetros de diámetro aproximadamente (puede ser mayor), de 1 metro o más de altura.
- Alambre de cobre de 2 o 3 mm, si puede ser mejor desnudo. Entre 15 y 20 metros
- Un kilogramo de alambre desnudo del calibre que sea la mitad justo que el anterior.
- Una cinta multiproposito de tela, resistente.

Fabricación de la bobina Oudin



Tomamos el caño de PVC en un extremo y colocamos la cinta 1 centimetro y la pegamos.

Volvemos la cinta hacia el mismo lado de tal manera que la parte del pegamento quede hacia arriba y damos toda una vuelta por el tubo de PVC

Realizamos este procedimiento hasta completar el largo del tubo, dejando la parte inferior sin cinta para colocar la base de sujección.

En el extremo de abajo, hacemos un agujero en el caño de PVC de un lado y del otro. Pasamos el alambre grueso por el mismo para fijarlo y poder realizar las vueltas.

Comenzamos a enrollar el alambre en forma horaria o antihoraria, es lo mismo, dejando un centímetro de separación entre espiras, podemos realizar 21 vueltas, 12 vueltas, 9 vueltas, 18 vueltas, (multiplos de 3).

Lo importante es que este bobinado grueso que se realiza en la parte inferior de la Oudin no supere los 20 cms de altura aproximadamente.

Una vez terminado el bobinado inferior o primario, vamos a ensamblar el bobinado que sigue que es de alambre fino. La unión del alambre grueso con el alambre fino en la bobina Oudin se puede realizar de distintas maneras, la que nos resulte más práctica, una de ellas puede ser soldando con estaño, otra puede ser doblando una punta y uniendo la otra punta doblada para que pueda permanecer tenso.

Continuamos bobinando en el mismo sentido que la bobina de abajo pero con la separación de 5 mm aprox. entre espiras. La cantidad de vueltas que realizaremos va a depender de la altura del caño de PVC, aproximadamente y como orientación puede ser entre 70 y 200 vueltas.

El alambre de este bobinado más fino será la mitad de grueso que el alambre del bobinado inferior o primario.
Por ejemplo, si en la parte inferior de la Oudin (bobina primaria) coloco alambre de 2 mm de grosor o 12 AWG, el resto de la bobina secundaria o superior de la Oudin deberá ser de un alambre de 1 mm o 18 AWG.

Cabe destacar que al ir enrollando el alambre en el tubo de PVC previamente encintado con la cinta multiproposito, deberemos hacerlo en forma de que el alambre tenga algún tipo de tensión al reollarlo de esta manera lograremos que quede bien firme cada vuelta y totalmente adherida a la cinta.

Esta bobina estará conectada a la espira radiante que habremos encontrado sintonizando como explicamos más adelante.

SINTONIZANDO EL EQUIPO

Para poder sintonizar bien el equipo y sea lo más efectivo posible debemos observar que no existan fugas de energía.

Para ello:

- Aislaremos la parte de conversión de energía escalar (Spark Gap, Jarros Leyden, Darsonval y cableado de cualquier superficie que no sea vidrio o cerámica. Para ello utilizaremos un azulejo o cristal de 50x50cms mínimo como base del equipo (exceptuando la fuente de alta tensión: fuente de PC y flyback)
- Comprobaremos que los cables no se crucen tocándose entre si ni toquen nada exterior.
- Comprobaremos que no existan fugas en las conexiones de los Jarros Leyden, para lo cual conectaremos el equipo con todas las luces apagadas y observaremos que no emita chispas por ninguna parte del jarro.

Debes saber que la energía fría no pasa por el cable de cobre, sino que corre por encima, como surfeando. El plástico no es aislante (dieléctrico) de la energía fría, tampoco lo es la madera o el cartón, así que no tenemos más remedio que aislarlo con cristal o cerámica, lo único que realmente aisla.

También comprobaremos la toma de tierra esté funcionando correctamente. Si no hubiera buena conexión no conseguirás energía fría ni podrás sintonizar la frecuencia del equipo.

El mecanismo por el cual podremos sintonizar es muy sencillo.

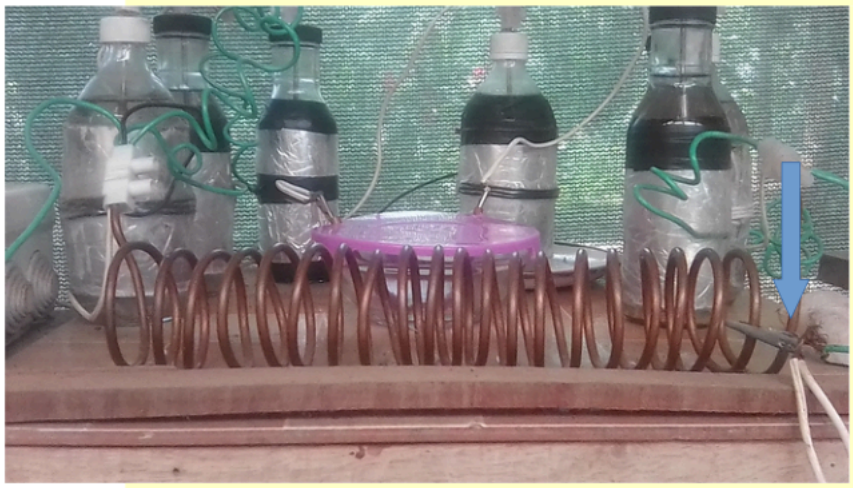
Primero vamos a comprobar cual es la calidad de la chispa que obtenemos sin realizar ninguna operación de sintonización, para lo cual:

Conectaremos los electrodos (cucharitas de acero inoxidable) a los polos magnéticos y radiante mediante un caimán, lo conectaremos en las ultimas espiras de la bobina D'Arsonval tanto en la izquierda como en la derecha.

Haremos chocar ambos electrodos, va a salir una chispa. Vamos a observar el color de esa chispa.

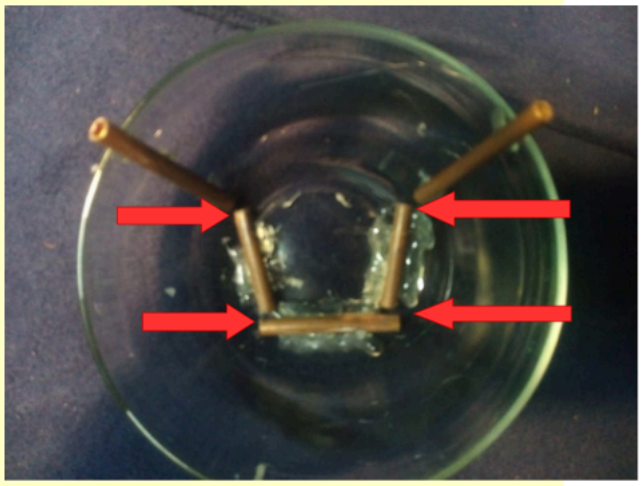
Si la chispa es blanca verdosa o blanca la frecuencia que estamos obteniendo es correcta, aunque si es blanca todavía puedes mejorarla haciéndola verde con la sintonización.
Digamos que la chispa óptima es de color verdoso, eso indica que la frecuencia que se obtiene es rondando los 8hz.
Cualquier otro color de la chispa nos está indicando dos cosas: frecuencia no adecuada, y/o posible energía caliente no desviada y que está saliendo por los electrodos.
Vamos ahora a volver hacer chocar los electrodos para obtener de nuevo chispa, pero esta vez pondremos entre ellos un papel, observaremos que la chispa no queme el papel.

Si lo quema, es posible que los jarros Leyden no estén bien construidos porque no están convirtiendo la energía, toca revisarlos y/o mejorarlos.



Una vez que ya disponemos de energía fría y si la chispa no es verdosa, vamos a mover el caimán que conecta el electodo radiante espira por espira hacia el interior, es decir, de la espira más externa vamos conectándolo hacia dentro a la vez que abrimos o cerramos más los spark gap... esta operación puede durar un cierto tiempo, irá en función de tu sensibilidad.

Si no sale chispa es que el spark gap está demasiado abierto, ciérralo un poquito, como son cuatro, quizás uno solo quedo muy abierto, observa los espacios entre ellos.



Esto necesitará intuición por tu parte y perseverancia, es la parte más complicada por que cada uno se sintoniza diferente, pero es totalmente posible y viable. Cuentas con un muy buen equipo y lo has construido con muchas ganas, así que la chispa verde ya es tuya!

MEDIDAS DE SEGURIDAD

El equipo de ondas escalares se compone de una parte que genera alta tensión que es muy peligrosa.

La alta tensión está generada por la Fuente de PC y el flyback.

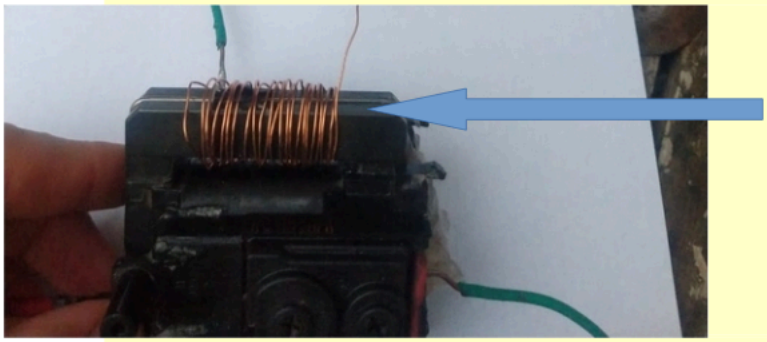
Esta alta tensión pasa a través del Spark Gap (salto de chispa), posteriormente la energía la conducimos hacia los Jarros Leyden donde comenzará el proceso de energía fría, así que SOLAMENTE puede ser tocado la bobina D'Arsonval, los electrodos conectados a la misma y la bobina Oudin.

Hemos de prestar especial atención a estas advertencias:

- **PELIGRO DE CHOQUE ELECTRICO, NO TOCAR EL SPARK GAP cuando el equipo está encendido**
- **PELIGRO, no tocar ningun cable que salga del FLYBACK**
- **PELIGRO, no tocar el JARRO LEYDEN que esta directamente conectado al Spark Gap cuando el equipo está encendido.**

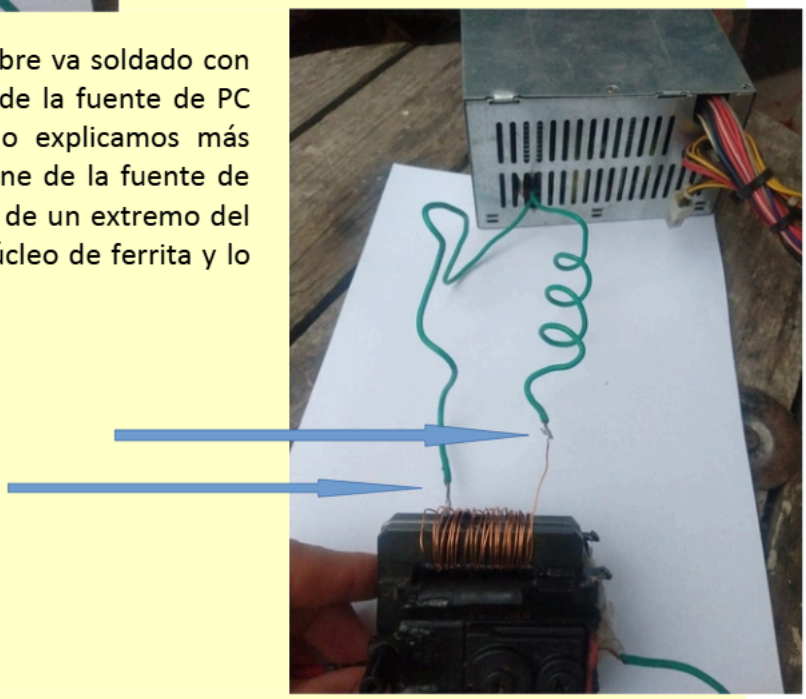
Con el equipo apagado, puede sentirse, quizás un leve choque eléctrico al tocar el Spark Gap o algún Jarro Leyden, ya que pueden haberse quedado cargados de energía. El choque es leve.

ADAPTACION DEL FLYBACK
para conectarlo a la fuente de PC

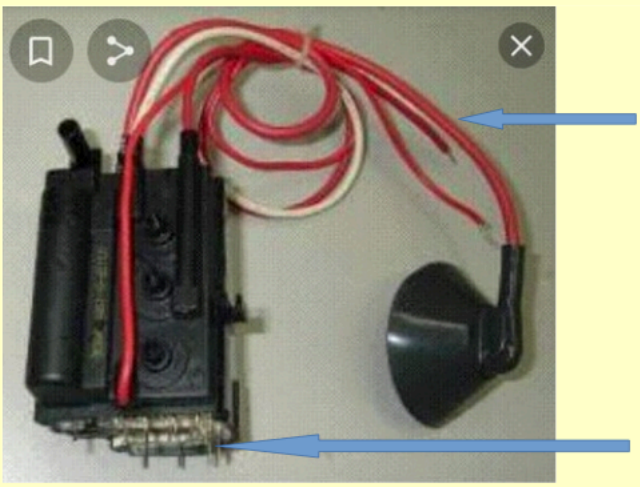


Se realiza un bobinado de 21 vueltas en la parte externa del flyback que se denomina núcleo de ferrita, ese bobinado debe ser del alambre finito que han conseguido como se describe en el apartado de materiales.

Cada extremo del bobinado de alambre va soldado con estaño a los dos cables que vienen de la fuente de PC (no interesa la polaridad), quizás lo explicamos más detallado: Elijemos un cable que viene de la fuente de PC y lo soldamos al alambre o cable de un extremo del bobinado que hemos hecho en el núcleo de ferrita y lo mismo hacemos con el otro lado.



BUSCAR LA MASA DEL FLYBACK



Una vez que tenemos la ferrita bobinada y los cables soldados a la Fuente de PC, sosteniendo el cable rojo del chupete del Flyback con una pinza, procedo a encender la Fuente de PC, y una vez encendida la fuente, acerco el cable rojo a los pies del otro lado del flyback (en forma de herradura), y hay un pin que va a hacer un arco voltaico (chispa alargada), de 1 a 2 centímetros de largo.

Ese pin que hace la chispa, es el pin de la masa (o lo que es lo mismo, el negativo de la alta tensión, el otro cable que sale hacia el Spark Gap).

Luego desenchufamos la fuente y soldamos un cable al pin de masa que hemos encontrado.

OBSERVACION IMPORTANTE: Puede suceder que al acercar el cable rojo (el chupete) y buscar masa, no se produzca ningún tipo de chispa. El motivo principal puede ser que la Fuente de PC que hemos elejido está protegida y necesitamos hacer 35 vueltas o 45 vueltas a la ferrita en lugar de las 21 que hemos indicado anteriormente.

Cabe destacar que generalmente las fuentes de PC más nuevas traen una protección para las variaciones de voltaje, esta protección la podemos burlar realizando más vueltas a la ferrita. O sea le hacemos 35 vueltas, pruebo, y si no anda pruebo con 45 vueltas.

Después de esto, acercamos el cable rojo del chupete del flyback para buscar la masa, como hemos descrito anteriormente.

CONFECCION DEL CASCO

Es muy fácil!!!

SE NECESITA:

- 6 metros de cualquier cable grueso de 2,5 mm de espesor o AWG 11, 12 o 13 aprox.
- 1 colador de fideos de plástico... o un casco de obra o industrial de plástico resistente.
- (no puede ser metálico, debe ser de material dialéctrico)
- Pistola de silicona y barras de silicona

PROCEDIMIENTO:

Tomamos el cable y desde la parte inferior del casco comenzamos a bobinar en sentido horario o antihorario el colador de fideos.

Cada dos vueltas vamos pegando con la pistola de silicona y aguardamos que vaya secando para continuar bobinando.

Así continuamos hasta llegar a la parte superior donde dejamos un trozo de cable que conectaremos al polo radiante de la D'Arsonval (donde hemos sintonizado la chispa verde), o al polo magnético dependiendo de la configuración de conexión que realicemos.

La punta del cable de abajo la aislamos con cinta eléctrica.

La separación de cada vuelta es de aproximadamente 1 centímetro, pero puede ser un poco mayor o un poco mejor.

La cantidad de vueltas tampoco es relevante solo depende del tamaño del casco.

Si en lugar de un colador se bobina un casco de plástico, podemos poner una menor separación para tener mayor cantidad de vueltas.

CONEXIÓN:

Podemos conectarlo al equipo de varias formas:

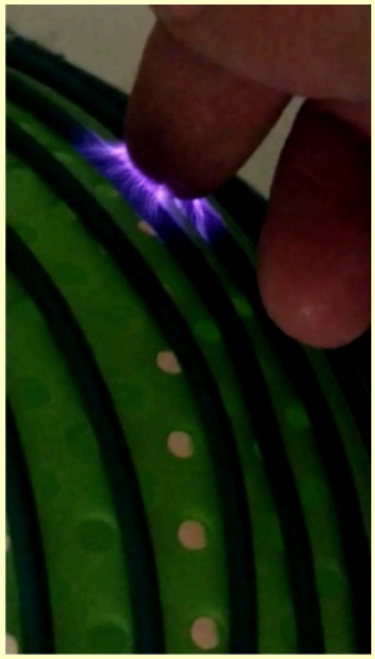
- Una de ellas es como hemos descrito anteriormente, conectar el extremo superior del casco al polo radiante de la D'Arsonval y el otro extremo del casco queda libre . Esta opción brinda más energía radiante.
- Otra forma: conectar la parte superior del casco a la bobina Oudin. Puede ser a la mitad en el extremo superior o en el extremo inferior (de la Oudin), dependiendo de la terapia que queramos recibir
- Otra forma: Casco conectado a la bobina Oudin por la parte superior, y bobina panqueque al polo magnético de la D'Arsonval. De esta manera tomaremos la terapia sentados en silla de plástico (atención, plástico), con el casco puesto y los pies descalzos sobre la bobina panqueque apoyada en el piso.

ACLARACIÓN:

Cada uno debe experimentar distintos tipos de conexiones con los diferentes elementos que contamos para realizar la terapia de energía escalar.

La energía que genera el casco enciende la lampara ahorradora de forma inhalámbrica

A la máxima potencia



APLICACIÓN DE LA ONDA ESCALAR

Entender como funciona el equipo de ondas escalares es básico para poder realizar aplicaciones de forma intuitiva.

De momento no hay establecidos protocolos, pero bajo nuestro punto de vista es mejor así. Cada uno puede poner en marcha su conexión interior con la energía la cual le va a orientar como mejorarla, potenciarla o aplicarla.

Debemos entender que la energía escalar no es medible con ningún equipo que dispongamos, nadie, ni la más sofisticada tecnología puede llegar a medirla(cuidado con no acercar ningún multimetro, lo vuelve loco para siempre, también tened cuidado acercando el celular, muchas veces lo ha dañado) , solo podemos intuir:

- si esta funcionando en la frecuencia correcta a través del color de la chispa
  - Verde es la optima, frecuencia aprox. 8 Hz
  - Blanca es correcta, desconocemos la frecuencia, todavía no hemos sido capaces de medirlo.
  - Amarilla dice que hay algo de energía caliente saliendo por los electrodos
  - Roja, mucha energía caliente (tenemos problemas en jarros leyden y/o en toma de tierra)
  - Violeta, si es entre las manos, es correcto, si es entre los electrodos, dice que hay algo de energía caliente que se está derivando a los electrodos.

- saber la cantidad de voltios que genera nuestra alta tensión (a través de la distancia del arco voltaico que genera -1 cm son 10.000 voltios) Depende directamente de la potencia del flyback
  - A partir de 10.000 voltios es correcta.
  - Se mide la apertura máxima del Spark Gap de un solo salto (esto no es aplicable al Spark Gap que hemos descrito aquí, aunque como los saltos son movibles, siempre puedes juntar cuatro piezas y dejar un solo salto de chispa. Por casa centímetro de salto de chispa, son 10.000 voltios
  - Si realizas el equipo descrito aquí, vas a tener mínimo esos 10.000 voltios sin problema, no necesitas comprobarlo.

- conocer si la potencia es suficiente mirando la fuerza o tamaño de la chispa que se genera entre los electrodos

- confirmar que la energía escalar recorre nuestro cuerpo mediante la proximidad de una bombilla de bajo consumo sin conectar a la electricidad
  - Es importante que entiendan que la prueba se hace solo con bombillas de bajo consumo (esas que son como pequeños fluorescentes).

- Si vas a probarlo en ti mism@ mientras estas conectad@ necesitas tomar con una mano el electrodo radiante (recuerda, el que viene de la linea del positivo -cable rojo- del flyback) y con la otra el electrodo magnético (el que viene de la linea del negativo o masa -pines inferiores- del flyback. A la vez que tomas en tus manos la bombilla sin conectarla a ninguna fuente electrica. Lucirá mientras la sujetas con ambas manos.
- Para probar la emisión de energía radiante en Oudin, Panqueque, D'Arsonval, tomarás la bombilla con una mano y la acercarás a donde quieras medir la capacidad de radiante, verás que el aire también tiene energía radiante emitiendose de forma inhalámbrica, tu NO debes estar conectad@ a nada para hacer esta prueba, solo tocar la bombilla con dos dedos e ir acercándola a lo que quieras medir.

Nuestra recomendación general de aplicación es una de estas tres opciones:

Entre 15 y 30 de conexión tomando los electrodos con ambas manos.

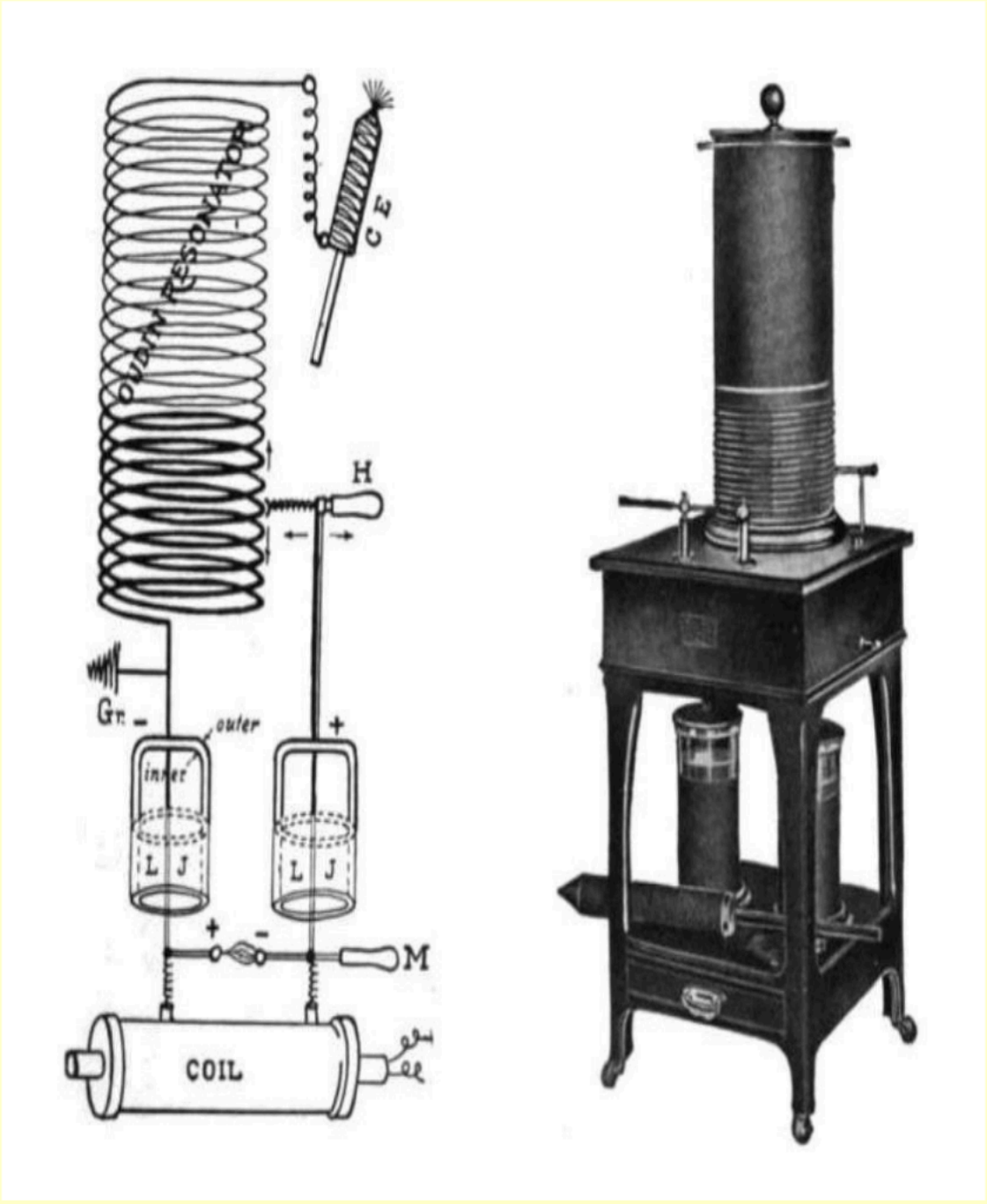
Unos 10 o 15 minutos de aplicación con la bombilla (conectada al polo radiante) para problemas de ojos, oídos o algún punto muy concreto que se desee tratar, sobre todo de piel o mucosa.

Para una aplicación más suave en cuanto a la sensación pero de muy buena efectividad, de 20 a 40 minutos de aplicación sentados o recostados sobre la panqueque conectada al polo radiante, mientras ponemos los pies encima de otra panqueque conectada al magnético y el casco en la cabeza conectado igualmente al magnético.

Si no hemos fabricado el casco y solo disponemos de una panqueque, otra forma es, con la panqueque conectada en el polo radiante, tomar un electrodo conectado al polo magnético firmemente con la mano y acercar esa mano a la zona que desees tratar, por ejemplo el codo, puedes aplicar directamente el electrodo magnético pero las personas más sensibles pueden sentir ligeras cosquillas un poco desagradable, esto sucede por los arcos voltaicos que se generan a través del vello corporal.

Y por último indicar que,

Este manual no pretende ser un tratado exhaustivo de las múltiples formas de fabricar un equipo escalar, sino un espacio donde hemos volcado una forma fácil, económica y práctica de poder disponer del equipo escalar para ayudarnos en nuestra vida.

Debemos pensar que la energía escalar no es física, es cuántica y como tal realiza cambios cuánticos en las personas que se la aplican, en ocasiones son visibles rápidamente, en otras ocasiones los cambios que realiza no son tan inmediatos, ya que quizás requiere realizar cambios en otros aspectos, pero siempre, siempre, responde a nuestros deseos.

Si crees que no eres capaz de fabricar este equipo escalar, te animamos a que dejes atrás tu sistema de creencias limitantes y comiences por el principio, utiliza el grupo de whatsapp de Primeros Pasos para apoyarte y empezar... una vez que hayas conseguido que funcione, recibe sesiones de energía escalar, ella misma te va a ir orientando sobre lo siguiente que debes hacer, no te vas a arrepentir. Disfrútalo!